取扱説明書

4CH ハードディスクレコーダー

4CH H.264クワッドデュープレックス
ハードディスクレコーダー

UM7304

2010.02

Ver.7104080123

ごあいさつ

この度は 4CH H.264クワッドデュープレックスデジタルビデオレコーダーUM7304を
お買い上げ頂き、ありがとうございます。
電気製品は正しく取り扱うことでより安全にご使用いただけます。間違った使い方は、
火災や感電による人身事故につながることがあります。このような事故を防ぐためにも
この取扱説明書をよくお読みの上、注意事項を必ず守り安全に正しくお使いください。
お読みになった後は、保証書と一緒に大切に保管して、必要な時にお読みください。

本説明書をお読みになる前に

・本書の内容については将来予告なしに変更することがあります。
・本書の内容については、万全を期して作成しておりますが、万一ご不審な点、誤り、
　記載漏れなどお気づきの点がございましたらご連絡ください。
・本書の内容の一部または全部を無断で複写することは、個人としてご利用になる場合を
　除き、禁止されています。また、無断転載は固くお断りいたします。
・機器の故障や誤作動、あるいは万が一発生した損害及び、映像の損失などの逸失利益に
　関し、弊社及び販売店は一切その責任を負いかねますので予めご了承願います。
・本製品は映像を録画する装置であり、防犯機器ではありません。

設置に関する注意事項

本製品は、記録媒体にハードディスクを使用しております。一般的に、ハードディスクは
静電気や電磁ノイズの影響を受け易くなっておりますので、設置にあたって本取扱説明書
5ページの1-2、設置場所の確認をお願い致します。

ハードディスクに関する留意点

本製品は、記録媒体に250GBまたは500GBハードディスクを使用しています。
一般的にハードディスクは、振動、衝撃などの物理的耐久性、電源の入切などによる
電気的耐久性が低く、永久的に使用可能な媒体ではありません。(消耗品に分類されます)
作動時間が2万時間を越えた頃より書き込みエラーが発生しやすくなり、3万時間を越える
とヘッドやモーターの劣化などにより寿命に至ります。大切な録画データを破損、損失さ
せない為にも、機器周辺温度を5°C～40°C以下に保ち、18,000時間を目安にハードディスク
を交換することをお奨め致します。
(時間は目安であり、寿命を保証するものではありません)
ハードディスクの交換については、本取扱説明書の6ページを参考にして交換されるか、
別途販売店にご相談願います。尚、交換費用は有償となりますので予めご了承願います。

目次

安全にお使いいただくためにお守りください

絵表示について

この取扱説明書には、製品を安全にお使いいただくためのいろいろな絵表示をしています。その表示を無視し、誤った取り扱いをすることによって生じる内容を、次のように区分けしています。
内容をよく理解してから本文をお読みください。

警告　人が死亡または重傷を負う恐れがある内容を示しています。

注意　人がけがをしたり財産に損害を受ける恐れがある内容を示しています。

絵表示の意味(絵表示の一例です)

△記号は、気をつける必要があることをあらわしています。

⃠記号は、してはいけないこと(左の図の場合は分解禁止)を表しています。

●記号は、しなければならないことを表しています。

警告

■電源は15A以上、家庭用１００Vのコンセント以外で使用しないでください。また、タコ足配線はしないでください。火災・感電の原因となります。

■ACアダプターのコードを傷つけたり、破損させたり加工したりしないでください。また、重いものをのせたり、引っ張ったり、無理に曲げたりすると、コードを傷め、火災感電の原因となります。

■本器の上に水などの入った容器または金属物を置かないでください。こぼれたり中に入った場合、火災･感電の原因となります。

■ぬれた手でACアダプターを抜き差ししないでください。感電の原因となることがあります。

■万一、金属片や水などが本器の内部に入った場合は、ACアダプターをコンセントから抜いてください。そして、お買い上げの販売店までご連絡ください。そのまま使用すると火災･感電の原因となります。

■万一、発熱していたり、煙が出ている、へんな臭いがするなどの異常があるときは使用しないでください。異常状態のまま使用すると、火災･感電の原因となります。
すぐにACアダプターをコンセントから抜いてください。そして、お買い上げの販売店にご連絡ください。

■本器を改造しないでください。火災・感電の原因となります。

■本器を分解しないでください。内部には電圧の高い部分があり、感電の恐れがあります。

■ACアダプターは、必ず付属のものをご使用ください。

■使用されないときは、安全のため、ACアダプターをコンセントから抜いておいてください。

警告

■キャビネットは絶対に開けない
感電の原因となります。内部の点検・調整・修理は
販売店にご依頼ください。

■本器を改造しないでください。
火災･感電・けがの原因となります。

注意

■ACアダプターをコンセントから抜くときは、
コードを引っ張らないでください。
コードを引っ張ると、コードが芯線の露出
または断線などで傷つき、火災･感電の原因
となることがあります。

■ぐらついた台の上や傾いたところなど、
不安定な場所に置かないでください。
製品の重さに十分耐える場所に設置して
ください。落ちたり倒れたりして、けが
などの原因となることがあります。

■本器を移動させる場合は、ACアダプターを
コンセントから抜き、本器から外して行っ
てださい。
(必ず録画停止の状態で、POWERスイ
ッチをOFFにした後、ACアダプタ
をコンセントから抜いて下さい。

■湿気やほこりの多い場所に置かないで
ください。火災･感電の原因となることが
あります。

■重いものを置かない
・本器に乗らないでください。特に、小さい
お子様のいるご家庭ではご注意ください。
・本器の上に重いものを置かないでください。
バランスがくずれて倒れたり、落下して、
けがの原因となることがあります。

■本器の通風孔をふさがない
・内部に熱がこもり、火災の原因となること
があります。
・テーブルクロスを掛けたり、じゅうたんや、
布団の上に置く。

■３年に一度くらいは本器の内部の清掃を
販売店に依頼する
・内部にほこりがたまったまま、長い間掃除を
しないと火災や故障の原因となることがあり
ます。特に、湿気の多くなる梅雨期の前に行
うと、より効果的です。なお、内部掃除費用
については、販売店にご相談ください。

1.導入

1－1　必ずお読みください！

1）本製品の操作は、起動後必ず3秒以上おいてから次の操作を行ってください。
これはパソコンで ⌛ マークが表示されているのと同じ状態です。
連続してモードを切換えるとフリーズする可能性又は故障の原因となります。

2）パスワードは、出荷時設定されていません。パスワード設定を有効にしご使用することをお奨めします。

3）新しいハードディスクを入れる場合、「HDDフォーマット」より手動でフォーマットを行って下さい。また、新品のハードディスクを使用してください。

4）ライブ画面に日付・時間が表示されますが、累積で時間が狂う場合がありますので、定期的な時計合わせをメニュー項目(日付/時間設定)の項目より設定を行ってください。

1－2　設置場所の確認(設置に関する注意事項)

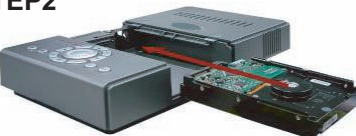
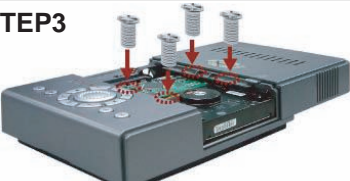
本製品のハードディスクはリムーバブル型です。設置場所や設置環境など、
下記項目を良くお読みになり正しくお使いください。正しくお使いにならないと
動作しなかったり、故障の原因になりますので十分ご注意ください。

■使用環境
温度：5℃～40℃　/　湿度：10%～95%以下(結露しないこと)

■結露
急激な温度変化が生じる場所、湿度の高い場所には設置しないで下さい。
結露が発生すると、故障の原因になります。
温度差のある場所へ移動させる場合は、周囲の温度に本体が適応するまで電源を入れないで下さい。

■設置
・磁気、静電気の発生する場所には設置をしないで下さい。特にハードディスクレコーダー(他社製品を含む)を積み重ねて設置すると、相互の磁気の影響で、機器が誤動作する恐れがありますので、できるだけ(1m以上)機器を離して設置して下さい。
・有線放送チューナー、マイク・アンプなどの放送機器からも1m以上離して設置してください。
・インバーター内蔵あるいは、大容量のモーターを搭載した機器(電動シャッター、エレベーター等)と同じ回路の電源を使用した場合、機器からの電源ノイズが原因で本製品が誤動作する場合があります。その場合は、異なる電源回路(異なるブレーカー)から電源を取るようにして下さい。
・本製品に振動、衝撃を与えないで下さい。またそのような環境でお使いにならないで下さい。
・本製品の両側面、背面には通気穴や冷却ファンがありますので、周囲5cm以内に物を置かないで下さい。

1－3　特徴

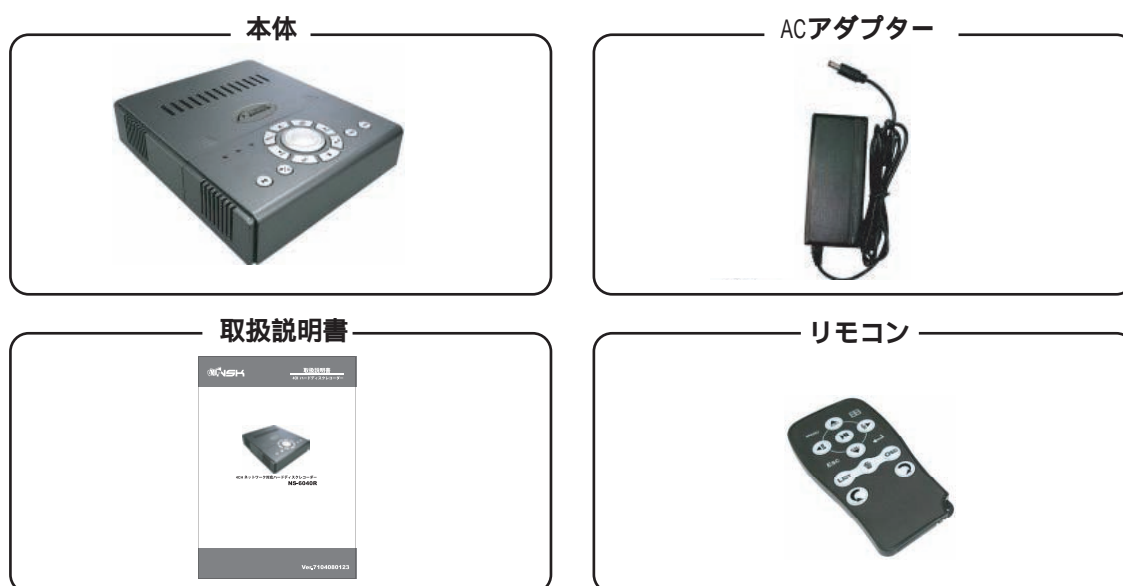
■監視、録画、再生、ネットワークが同時に行えるクワッドプレックスに対応。
■H.264圧縮方式により、従来のMPEG2圧縮の2倍以上の圧縮効率、高画質を実現。
■マルチプレクサ―モードはもちろん、フレームレートや画質をカメラ毎にイベント、時間(2パターン)で割り当てできますので、用途に合わせた長時間録画や高画質録画ができます。
■アニメーションGUIとリモコンにより、操作がとても快適です。
■モーションディテクタが内蔵していますので、画面変化時のみの録画が可能です。
■モニター時120フレーム/秒と各カメラとも30フレーム/秒でリアルモニターが可能。
■録画時は最大60フレーム/秒、カメラ毎に最大15フレーム録画が可能です。
■オート録画機能で、停電復帰後 自動的に録画を開始します。
■4CHのアラーム入力と1つのアラーム出力端子でアラーム反応時のみの自動録画可能。
■スケジュール録画で指定した時間のみ録画、もちろん音声記録(2CH)も可能です。
■設置場所をとらない、コンパクト設計です。

１－４　箱の中身を確認しましょう

■箱を開けましたら、次の付属品がそろっているか確認してください。

本体

ACアダプター

取扱説明書

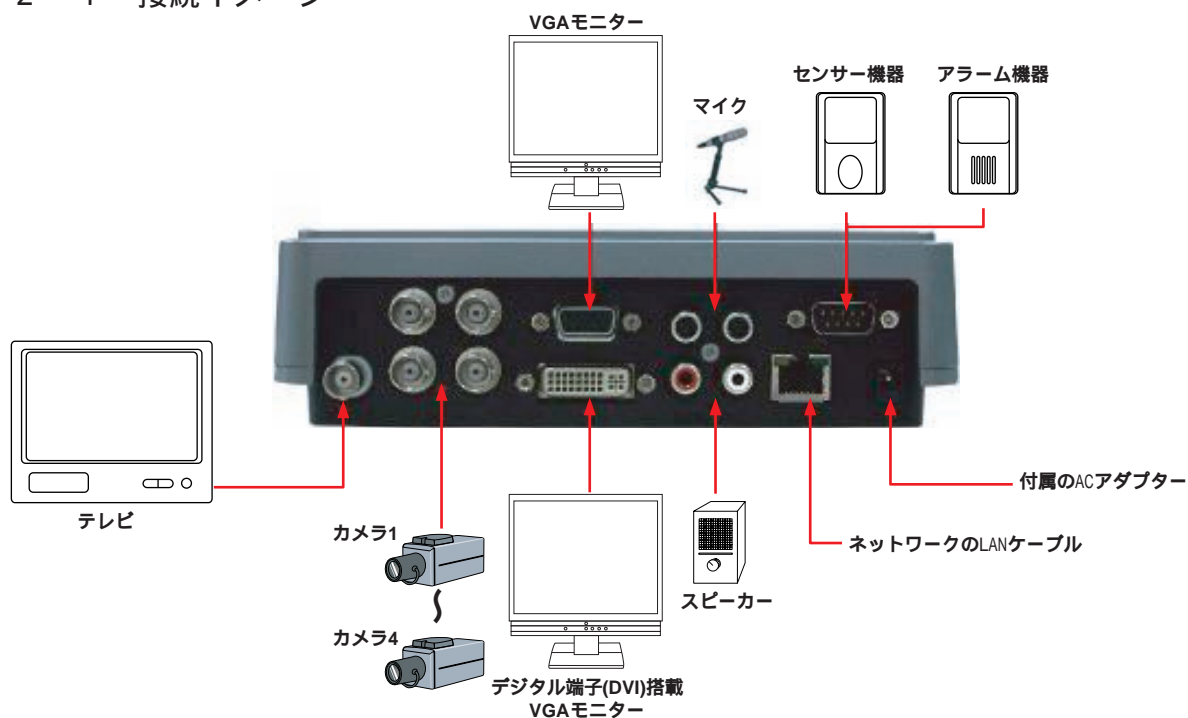
リモコン

１－５　シリアルATA(SATA HDD) ハードディスクの装着(脱着)方法

■ハードディスクを交換する場合、またはハードディスクが未挿入の場合は、下記を参照して接続・挿入してください。

STEP1	STEP1:①2箇所を軽く押しながら、カバーを②矢印の方向にスライドさせて開けてください。 ※取り出す場合は、STEP1→STEP3(ネジをはずす)の順でHDDを取り外します。
STEP2	STEP2:HDD基盤面を上にして、HDDの引き込みに沿って矢印の方向へ挿入してください。
STEP3	STEP3:付属のネジでHDDを4箇所固定して下さい。 ※HDD挿入出荷状態では、付属ネジはありません。
STEP4	STEP4:カバーを矢印の方向へスライドさせ、カバー上を軽く押して閉めてください。

注意）・HDDに電源が供給された状態でも、カバーが開いているとHDDは動作しません。（ファンも回りません）
・HDDが起動するのは、カバーを閉じてから3秒後になります。もしHDDを認識しなければ、10秒毎に「HDDがセットされません！」というエラーメッセージが3秒間表示されます。
・警告メッセージが出る場合、※1.HDDが壊れている ※2.HDDが挿入されていない ※3.HDDのデータが一杯で、設定が上書きモードになっていない等が考えられます。

2.接続

2－1　接続イメージ

※映像出力のBNC端子、VGA端子、DVI端子出力を全てモニターに接続した場合、
①DVI出力　②VGA出力　③BNC出力の順に優先して出力します。

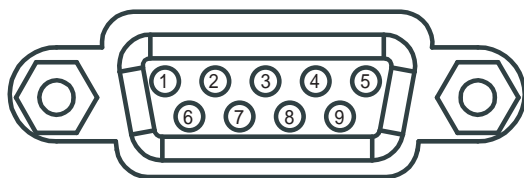
2－2　接続方法

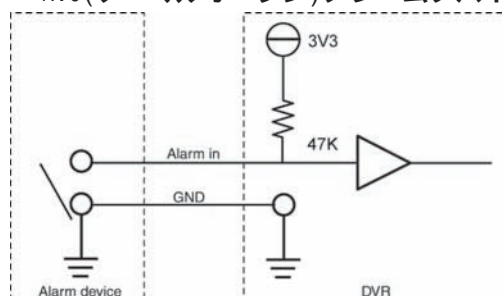
① BNC INのCH1～CH4にカメラの映像ケーブルを接続します。(BNCコネクター)

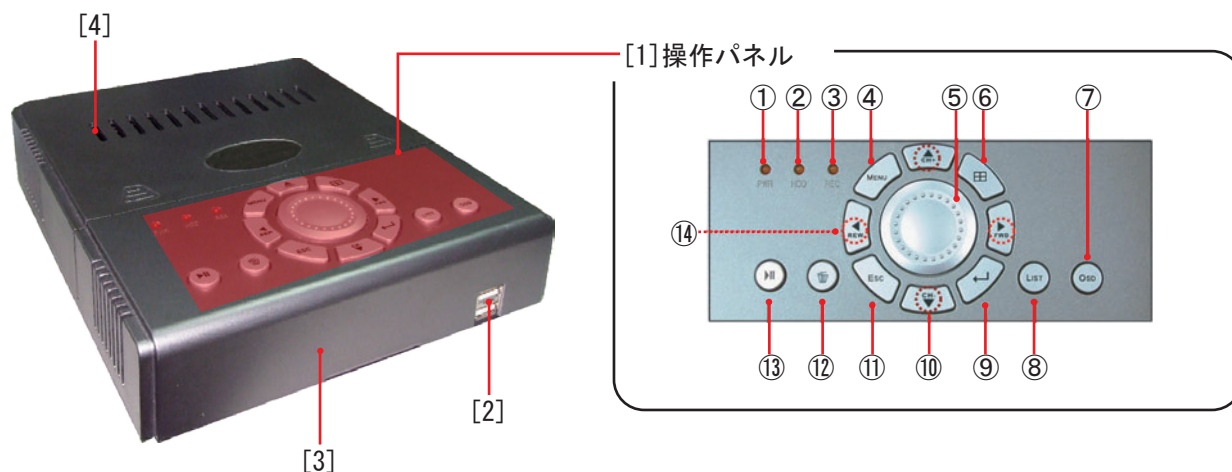
② BNC OUTから、テレビモニターの映像入力へ接続します。
同じくVGAモニター、デジタル端子(DVI)搭載VGAモニターを使用する場合は
VGA端子またはDVI端子に接続します。

③ 全ての接続が完了しましたら、付属のACアダプターを差しアダプターから家庭用
コンセント AC100Vへ差し込みます。

2－3　アラームの接続方法

■ピン配列(RS-232Cシリアルポート)　※使用可能なセンサーは、販売店にご相談ください。

1.センサー1入力(N.O)　6.使用しません
2.センサー2入力(N.O)　7.使用しません
3.センサー3入力(N.O)　8.使用しません
4.センサー4入力(N.O)　9.GND
5.アラームアウト(TTL出力)

■N.O(ノーマルオープン)アラームデバイスへの接続

３．構成

３－１　トップ及びフロントパネル

[1]操作パネル……………　ボタンを使用して操作を行い、LEDで状態を確認します。

①　電源ランプ …………………… ONの時にLEDが点灯します。

②　HDDランプ　…………………… ハードディスクにアクセスしている状態で点灯します。

③　録画ランプ …………………… 録画状態で点滅します。

④　メニューボタン ………… メニュー設定する際に使用します。

⑤　ジョグシャトルボタン‥メニュー設定の項目表示、イベントリストの選択などに使用します。

⑥　4分割ボタン ………………… カメラ毎の1画面表示から、4分割画面に戻す際に使用します。

⑦　OSDボタン……………………… モニター内のアイコンを非表示にしたり、表示に戻す際に使用します。

⑧　イベントリストボタン‥イベントリストを表示させる際に使用します。

⑨　ENTERボタン…………………… メニュー設定の際の決定ボタンとして使用します。

⑩　▲▼ボタン …………………… カーソルを上下に移動させる際に使用します。また表示チャンネルを選択する際にも使用します。

⑪　ESCボタン ……………………… メニュー画面を前メニューに戻す時、またはメニュー設定を終了する時に使用します。再生モードを終了する際にも使用します。

⑫　イベントリスト消去ボタン‥イベントリストから、録画ファイルを削除する際に使用します。

⑬　再生/停止ボタン………… 録画映像を再生開始する際、または再生時に映像を停止させる場合にも使用します。

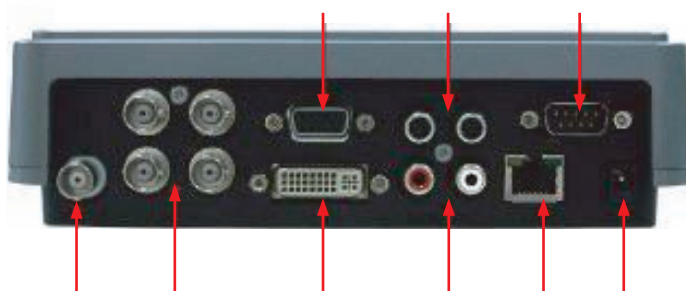
⑭　◀▶ボタン …………………… カーソルを左右に移動させる際に使用します。再生時に早送り/巻戻しする場合にも使用します。

[2]USBメモリスティック挿入口…USBメモリスティックバックアップ時に、USBメモリスティックを挿入する挿入口です。

[3]赤外線受光部 ……………………… リモコン操作時の赤外線の受光部です。

[4]カバー ……………………………………… 本体HDD装着・脱着時にスライドし開きます。

※早送り又は巻戻し時にブロックノイズが出ることがありますが、これは故障ではありません。
　また早送り又は巻戻し時の映像は、コマ飛び映像になりますのでご注意ください。

３－２　バックパネル及びリモコン

① BNC OUT(ビデオ出力)……… テレビモニターの映像入力に接続します。

② 1(ビデオ入力1)……… 左上：カメラ1からの映像ケーブルを接続します。
2(ビデオ入力2)……… 左下：カメラ2からの映像ケーブルを接続します。
3(ビデオ入力3)……… 右上：カメラ3からの映像ケーブルを接続します。
4(ビデオ入力4)……… 右下：カメラ4からの映像ケーブルを接続します。

③ VGA出力……… VGA OUTからPCモニターのVGA入力に接続します。

④ DVI出力……… DVI OUTからPCモニターのDVI入力に接続します。

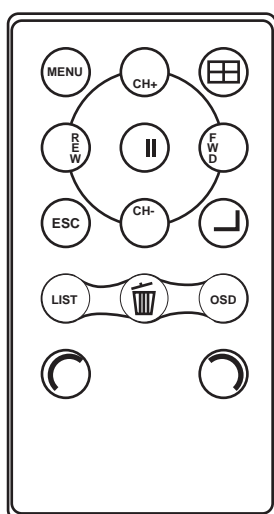
⑤ 音声入力……… マイクからの音声ケーブルを接続します。(RCA×2)

⑥ 音声出力……… スピーカーなど、音声出力機器に接続します。(RCA×2)

⑦ アラーム端子……… 9ピンD-sub(オス)コネクタを接続します。(入出力 N/O)

⑧ LAN……… LANケーブルと接続します。(RJ-45)

⑨ 電源……… 付属のACアダプターを挿入し、家庭用コンセントAC100Vと接続します。

■リモコン

MENUボタン……… メニュー設定する際に使用します。
CH+ CH-ボタン……… カーソルを上下に移動させる際に使用します。また表示チャンネルを選択する際にも使用します。
⊞ボタン……… カメラ毎の1画面表示から、4分割画面に戻す際に使用します。
REW FWDボタン……… カーソルを左右に移動させる際に使用します。再生時に早送り/巻戻しする場合にも使用します。
▶IIボタン……… 録画映像を再生する際に使用します。再生時に映像を停止させる場合にも使用します。
ESCボタン……… メニュー画面を前メニューに戻す時、またはメニュー設定を終了する時に使用します。再生モードを終了する際にも使用します。
↵ボタン……… メニュー設定の際の決定ボタンとして使用します。
LISTボタン……… イベントリストを表示させる際に使用します。
🗑ボタン……… イベントリストから、録画ファイルを削除する際に使用します。
OSDボタン……… モニター内のアイコンを非表示にしたり、表示に戻す際に使用します。
◯◯ボタン……… メニュー設定の項目表示、イベントリストの選択などに使用します。

4．設定

4 －1　モニター表示(アニメーションGraphic User Interface/以下GUI)

[1] [2]　モニター表示画面

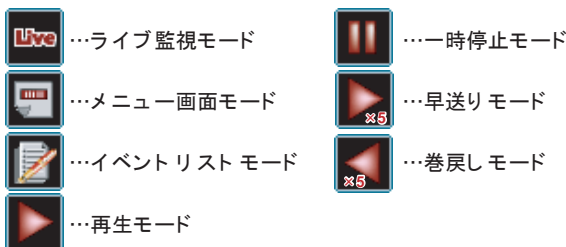
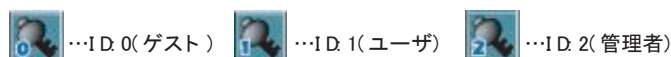
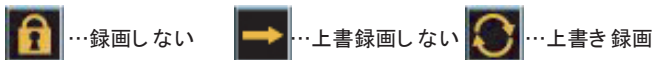
■モニター表示とアイコン一覧
・本器は現在の状況が一目で分かるように動的アイコンで表示されます。（アニメーションGUI）

[1]画面左上　：本器（DVR）の状態表示

①　②　③　④

①現在の本器状態
…ライブ監視モード　…一時停止モード
…メニュー画面モード　…早送りモード
…イベントリストモード　…巻戻しモード
…再生モード

②現在のパスワードユーザー
…I D. 0(ゲスト)　…I D. 1(ユーザ)　…I D. 2(管理者)

③現在の記録モード
…録画しない　…上書録画しない　…上書き録画

④現在のシステム表示言語
…中国語　…韓国語　…日本語
…英語　…スペイン語　…フランス語
…ヘブライ語　…イタリア語　…ドイツ語
…オランダ語　…ポーランド語　…ギリシア語
…ロシア語

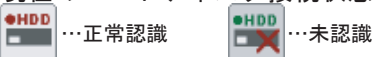
[2]画面左上右　：記録媒体の状態表示

①　②　③　④

①現在のUSBメモリスティック接続状態
…接続中　…未接続

②現在のハードディスクカバー開閉状態
…カバー閉じ　…カバー開け

③現在のハードディスク接続状態
…正常認識　…未認識

④現在のネットワーク接続状態
…ネットワーク接続中　…ネットワーク未接続

[3]画面右上：ハードディスク使用量

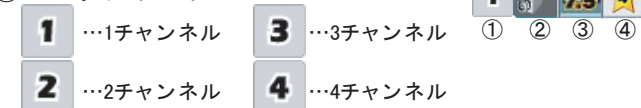
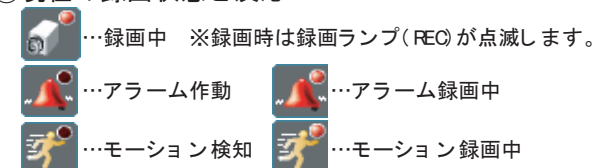
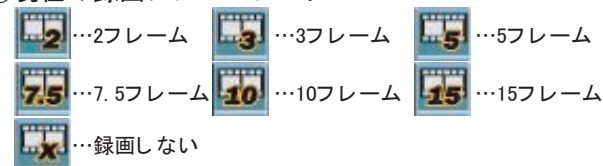
…認識容量/使用量を％で表示
※1日以上録画経過後に正確な数値が表示します。

[4]各カメラ画面上/下：各カメラ毎の状態表示

①　②　③　④

①カメラチャンネル
…1チャンネル　…3チャンネル
…2チャンネル　…4チャンネル

②現在の録画状態と反応
…録画中　※録画時は録画ランプ（REC）が点滅します。
…アラーム作動　…アラーム録画中
…モーション検知　…モーション録画中

③現在の録画フレームレート
…2フレーム　…3フレーム　…5フレーム
…7.5フレーム　…10フレーム　…15フレーム
…録画しない

④現在の録画画質
…低　…中　…標準
…高　…最高

[5]画面下：本器（DVR）ツールバー

❶ 1画面表示
❷ 4分割モード（1画面表示から4分割になります）
❸ メインメニュー
❹ 巻き戻し
❺ 再生　／　停止
❻ 早送り
❼ イベントリストを表示
❽ イベントリストから録画ファイルを削除
❾ アイコンの表示　/　非表示

４－２　メインメニューの設定

■［メニューボタン］を押すと画面に左図のメインメニューが表示されます。
■［▲▼/◀▶ボタン］でカーソルが移動します。
■［ENTERボタン］で、各項目の設定をします。
■［ESCボタン］で、前メニューに戻ったり設定を終了したりします。

注意）「DVRパスワード」設定(P12参照)で「権限管理」が「○」になっている場合は、IDとパスワードを入力し、メニュー画面表示する必要があります。

■各設定項目
1）カメラの設定
この項目は、カメラ毎に映像の輝度、コントラスト、色合い、濃度を調整設定します。

・設定したい項目に[▲▼ボタン]でカーソルを移動し、[ジョグシャトルボタン]を右または左に回すと調整できます。[ESCボタン]で設定完了し、カメラ選択メニューに戻ります。

輝度　　　　…右へ回すと明るく、左へ回すと暗くなります。
コントラスト…右へ回すと強く、左へ回すと弱くなります。
色合い　　　…左右へ回すと変化します。
濃度　　　　…右へ回すと淡く、左へ回すと濃くなります。
※設定値は52段階です。

2）システムの設定
この項目は、システムに関する設定をします。

・設定したい項目に[▲▼ボタン]でカーソルを移動し[ENTERボタン]で選択、サブ項目がある場合は[ジョグシャトルボタン]を回し設定値を選択します。
[ESCボタン]で設定完了し、メインメニューに戻ります。

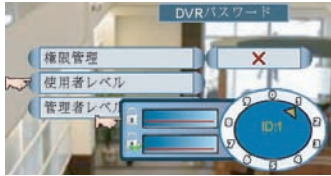
①工場出荷時設定に戻す…設定値を工場出荷時に戻す場合、[ENTERボタン]を押すと「はい」「いいえ」が選択できますので、[◀▶ボタン]で選択し、[ENTERボタン]を押します。

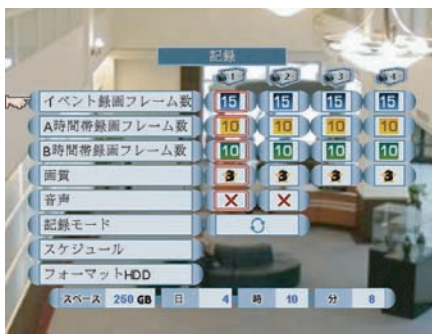
②言語(Language)…システムの言語を変更したい場合、[ジョグシャトルボタン]を回し言語を選択します。
設定値：中国語,韓国語,日本語,英語,スペイン語,フランス語,ヘブライ語,イタリア語,ドイツ語,オランダ語
ポーランド語,ギリシア語,ロシア語

③NTSC/PAL選択　…映像信号方式を選択します。※日本国では「オート」または「NTSC」に選択してください。
設定値：オート,NTSC,PAL

④日付/時間設定　…日付時間を変更する場合、「日付モード」「日付」「時間」の項目に[▲▼ボタン]でカーソルを移動し[ジョグシャトルボタン]で設定値を変更します。「日付、時間」では赤枠の項目を[◀▶ボタン]で移動し、同じく[ジョグシャトルボタン]で設定値を変更します。
設定完了後、「更新して終了」にカーソルを合わせ[ENTERボタン]を押すと反映されシステム設定画面に戻ります。
※必ず設定後は、「更新して終了」を選択し[ENTERボタン]を押してください。

■各設定項目

⑤DVRパスワード …本体のメインメニュー、再生、イベントリスト画面表示時にID/パスワード確認画面を表示したい場合に設定します。[ジョグシャトルボタン]で数値選択、[ENTERボタン]で入力します。
※設定変更する場合、「管理者レベル(ID2)」のパスワードが必要になります。
工場出荷時パスワード：管理者(ID2)「２２２２」/使用者(ID1)「１１１１」
「権限管理」…この項目を「○」に選択し本体を再起動すると、ID/パスワード確認画面が表示されます。[ジョグシャトルボタン]で「○」または「×」が選択できます。
「使用者レベル(ID1)」…使用者のパスワードを変更します。パスワードを変更する場合、左図の上段に既存パスワード、下段に新パスワードを入力します。
「管理者レベル(ID2)」…管理者のパスワードを変更します。パスワードを変更する場合、左図の上段に既存パスワード、下段に新パスワードを入力します。

⑥情報 …本体の情報が表示されます。
ソフトウェアバージョン、ハードウェアバージョン、ディスク[S]録画開始時間/[E]録画終了時間、チェックサム

3）記録の設定
この項目は、録画に関する設定をします。

・設定したい項目に[▲▼ボタン]でカーソルを移動し、設定値に赤枠がある場合は[◀▶ボタン]で赤枠を移動させ設定します。
設定値は[ジョグシャトルボタン]を左右に回し選択します。
スケジュール、フォーマットHDDは[ENTERボタン]を押すと、設定画面が表示されます。
[ESCボタン]で設定完了し、メインメニューに戻ります。

①イベント録画フレーム数…イベント発生時(アラームやモーション反応時)の録画フレーム数(fps)を各カメラ毎に15fps,10fps,7.5fps,5fps,3fps,2fps,×(録画しない)の中から設定します。※プリアラーム機能により5～10秒前から録画開始します。

②A時間帯録画フレーム数 …スケジュールカレンダーにおける、A時間帯の録画フレーム数(fps)を各カメラ毎に15fps,10fps,7.5fps,5fps,3fps,2fps,0(録画しない)の中から設定します。

③B時間帯録画フレーム数 …スケジュールカレンダーにおける、B時間帯の録画フレーム数(fps)を各カメラ毎に15fps,10fps,7.5fps,5fps,3fps,2fps,0(録画しない)の中から設定します。
※A時間帯とB時間帯の録画フレーム数はスケジュール設定により自由に設定する事ができます。
A時間帯/B時間帯のみ録画したい場合は、イベント録画フレーム数を「×」にして下さい。

④画質 …各カメラ毎に画質を 1,2,3,4,5段階の中から設定します。5になるほど高画質になります。

⑤音声 …カメラチャンネル1または2に音声機能が使用できます。あらかじめ集音マイクなどのオーディオ機器を本体と接続して下さい。「○」ライブ、録音機能有効 / 「×」無効

⑥記録モード…本体の記録モードを設定します。
: 本体は録画しません。
: HDD容量が一杯になると、古い日時の映像から上書き録画します。(上書き録画)
: HDD容量が一杯になると、記録モードを変えるかHDDを初期化するまで録画を停止します。(上書き録画しない)

※ハードディスクが一杯になると「HDDはいっぱい！」メッセージが表示されます。
予備のハードディスクを交換しながら使用する場合、「上書き録画しない」をお奨めします。
※録画フレーム数を設定すると、下段の日時分におおよその録画可能時間が表示されます。

⑦スケジュール…録画スケジュールをA時間帯とB時間帯で設定します。

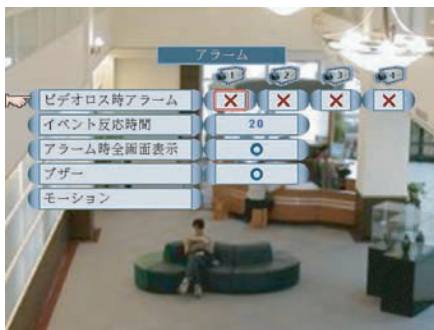
※通常録画は全てこのスケジュールで管理されます。
モーション・アラーム録画しない場合は、P12の「イベント録画フレーム数」の設定を全て「0」にして下さい。

・1週間分のスケジュールカレンダーに「A時間帯」と「B時間帯」を設定します。黄色:A時間帯 / 緑色:B時間帯

・設定したい時間帯(縦列:曜日 / 横列:1時間区切り)に、[▲▼ ◀▶ボタン]で赤枠カーソルが移動でき、[ジョグシャトルボタン]で赤枠の大きさが変更できます。[ENTERボタン]を押すと、A時間帯またはB時間帯が交互に切換わります。

⑧フォーマットHDD…ハードディスクを初期化する場合、[ENTERボタン]を押すと「はい」「いいえ」が選択できますので、[◀▶ボタン]で「はい」を選択し、[ENTERボタン]を押します。
※ご使用中のハードディスクを初期化すると、録画映像、イベントリストが全て消去されますのでご注意ください!
※新品HDD挿入時または交換時には、「HDDがフォーマットされていません!」と表示されますので、フォーマットを行って下さい。

3) アラームの設定

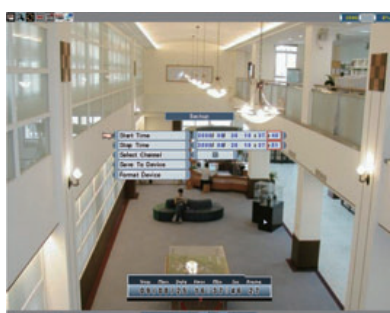
この項目は、モーションやアラームに関する設定をします。

・設定したい項目に[▲▼ボタン]でカーソルを移動し、設定値に赤枠がある場合は[◀▶ボタン]で赤枠を移動させ設定します。
設定値は[ジョグシャトルボタン]を左右に回し選択します。
モーション項目では[ENTERボタン]を押すと、設定画面が表示されます。
[ESCボタン]で設定完了し、メインメニューに戻ります。

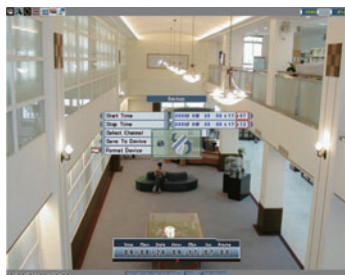
①ビデオロス時アラーム…カメラ映像信号が途切れた場合、ブザーが鳴ります。各カメラ毎にビデオロス時のアラームをする場合は「○」、しない場合は「×」を選択します。
※下記「ブザー」の設定を「×」にしていると、ビデオロス時にブザーは鳴りません。
※本体の何れかのボタンまたは映像を復旧しないとブザーは止まりません。

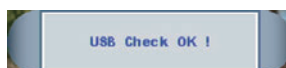
②イベント反応時間 …モーション検知またはセンサー入力時の録画、全画面表示の時間を1~255秒の間で設定します。※「イベント録画フレーム数」が「×」の場合は録画しません。

③アラーム時全画面表示…モーション検知またはセンサー入力時に、反応があったカメラチャンネルを全画面表示します。上記「イベント反応時間」終了後、元の画面に戻ります。
全画面にした場合は「○」、したくない場合は「×」を選択します。

④ブザー …ビデオロス、モーション検知、アラーム入力時にブザーを鳴らしたい場合は「○」、鳴らしたくない場合は「×」を選択します。

⑤モーション …カメラ毎にモーション感知する範囲、感度を設定します。

・モーション感知範囲に設定したい場所に[▲▼◀▶ボタン]でカーソルを移動し、[ENTERボタン]を押すと黄色になり感知範囲に設定されます。
感知範囲は画面の縦6×横8の48マスで設定します。
※モーション感知範囲が設定してない(色がついていない映像)場合は、モーション検知機能は有効になりません。
・モーション感度を設定する場合は、[ジョグシャトルボタン]を右に回すと感度が高くなり、左に回すと感度が低くなります。
・[ESCボタン]で設定完了し、カメラ選択画面に戻ります。

4）USBメモリスティックのバックアップ
この項目は、USBメモリスティックのバックアップ時に操作をします。
※あらかじめ本体にUSBメモリスティックを挿入してください。

・設定したい項目に[▲▼ボタン]でカーソルを移動し、設定値に赤枠がある場合は[◀▶ ボタン]で赤枠を移動させ設定します。
設定値は[ジョグシャトルボタン]を左右に回し選択します。
フォーマット項目では[ENTERボタン]を押すと、設定画面が表示されます。
操作終了後、[ESCボタン]でメインメニューに戻ります。

※初めてUSBメモリスティックを本体に挿入すると、再起動後に「フォーマットが必要！」メッセージが表示されますので、フォーマットを行って下さい。

①開始時間…USBメモリスティックに保存したい録画映像の開始時間を年,月,日,時,分,秒で選択します。

②終了時間…USBメモリスティックに保存したい録画映像の終了時間を年,月,日,時,分,秒で選択します。

③チャンネル…USBメモリスティックに保存したい録画映像のカメラチャンネルを選択します。
※時間範囲を選択すると画面下の日付時間バーに表示されます。

④設定保存…[ENTERボタン]を押すと、USBメモリスティックにデータを保存します。
保存完了後、再度バックアップ画面が表示されます。
※1GBのUSBメモリスティックで約30分のファイルを保存する事が出来ます。

⑤フォーマット…USBメモリスティックをフォーマットする場合、[ENTERボタン]を押すと「はい」「いいえ」が選択できる画面が表示されますので、[◀▶ボタン]で選択し、[ENTERボタン]を押します。

※本機は128MB～8GBのUSBメモリスティックに対応しています。
（USBはトランセンド・イメーション製USBで動作確認済）
※1つのUSBメモリスティックで最大30分を16ファイルまで保存できます。
※USBメモリスティックに保存されたデーター名は、「チャンネル_年月日時分秒.mov」になります。
例)CH1の2008年1月31日16時5分23秒→ch01_20080131160523.mov
※USBメモリスティックにバックアップが成功すると、[リストボタン]を押しイベントリストで確認する事ができます。

■USBメモリスティックバックアップファイルの再生
バックアップファイルを再生するには、Apple社のQuickTimePlayer(フリーウェア)が必要になります。
Apple社のホームページ http://www.apple.com/jp/ の「ダウンロード」より、QuickTimePlayerをダウンロードし、インストールしてください。
※本機の遠隔監視時にも、QuickTimePlayerが必要になります。

①USBメモリスティックをパソコンに接続し、バックアップしたファイルをデスクトップ上等にコピーします。

②QuickTimePlayerがインストールされたパソコンでは、バックアップしたファイルをダブルクリックすると再生されます。

※USBメモリスティック内のファイルをダブルクリックすると再生できない場合があります。
必ずファイルをパソコンにコピーまたは移動してから、ダブルクリックして再生してください。
※極端に短い時間のバックアップは、再生できないファイルとなる可能性がありますのでご注意ください。

5）ネットワークの設定
この項目は、ネットワークに関する設定をします。

・設定したい項目に[▲▼ボタン]でカーソルを移動し、設定値に赤枠がある場合は[◀▶ボタン]で赤枠を移動させ設定します。
設定値は[ジョグシャトルボタン]を左右に回し選択します。
LANパスワード項目では[ENTERボタン]を押すと、設定画面が表示されます。
[ESCボタン]で設定完了し、メインメニューに戻ります。

※設定が分からない場合は、販売店もしくはお近くのネットワーク技術者にお問い合わせください。

①IP　　…本体のIPアドレスを設定します。

②MASK　…本体のサブネットマスクを設定します。

③Gateway…本体のデフォルトゲートウェイを設定します。

④LANパスワード…本体ネットワークアクセス時のパスワードを設定します。
※管理者レベル(ID2)のID/パスワード(出荷時2/2222)入力後、設定画面が表示されます。

「ゲストレベル(ID7)」…遠隔からライブ映像監視のみできます。パスワードの変更は上段に既存パスワード(出荷時7/1111)、下段に新パスワードを入力します。
「使用者レベル(ID8)」…遠隔からライブ映像監視、再生ができます。パスワードの変更は上段に既存パスワード(出荷時8/2222)、下段に新パスワードを入力します。
「管理者レベル(ID9)」…遠隔からライブ映像監視、PPPoE・DDNS設定が可能になります。パスワードの変更は上段に既存パスワード(出荷時9/3333)、下段に新パスワードを入力します。

5．様々な操作

５－１　録画

本機の録画は、「スケジュール」「イベント/A時間帯/B時間帯録画フレーム数」に沿って自動で行います。
電源が切断されても、再度電源投入後、自動復帰で録画が開始します。

■通常録画…「スケジュール」の設定に沿って、A時間帯・B時間帯録画フレーム数により録画します。(P12参照)

■モーション録画…モーション録画のみを行いたい場合は、「A時間帯及びB時間帯録画フレーム数」を「０」にし、
イベントフレーム数を「15」などに設定して下さい。
また「モーション」設定で、モーション感知範囲の設定を行って下さい。(P13参照)

■アラーム録画　…あらかじめセンサーを本体と接続してください。アラーム録画のみを行いたい場合は、
「A時間帯及びB時間帯録画フレーム数」を「０」にし、イベント録画フレーム数を「15」などに
設定して下さい。(P13参照)

※上記設定を応用し、様々な録画形態が可能です。
例)夜間23:00～5:00まで常時録画し、昼間は来客毎に20秒録画する場合
①「イベント録画フレーム数」を「15」、「A時間帯録画フレーム数」を「15」、「B時間帯録画フレーム数」を「0」に設定します。
②「スケジュール」で23:00～5:00までを「A時間帯録画フレーム数」(黄色)にします。残りは「B時間帯録画フレーム数」に設定します。
③「モーション」設定で、「モーション感知範囲」、「イベント反応時間」を「２０」に設定します。
※モーション・アラーム録画では、プリアラーム機能によりイベント反応5～10秒前から録画開始します。

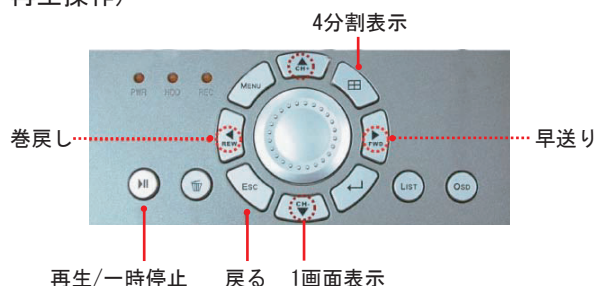
５－２　サーチ再生

	電源ON		HDD録画スタート
	アラーム		モーション
	マーキング		ビデオロス
	USBメモリスティック		

■本機は[再生ボタン]を押すと時間検索再生画面が表示され、見たい映像がすぐに見れます。

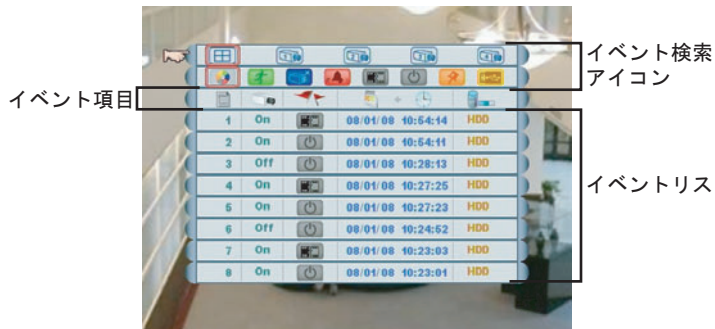
① [再生ボタン] を押すと、上図検索バーが表示されます。
② [◀▶ボタン] で赤枠のカーソルを移動し、年、月、日、時、分、秒に移動させます。
③ [ジョグシャトルボタン] で、再生したい年、月、日、時、分、秒の設定値を選択します。
④ 設定後、[再生ボタン] を押すと再生されます。

便利)・[ENTERボタン]を押すと、「画面をマークした！」メッセージが表示され、中央のオレンジカーソルが表示されチェックマークが付きます。
※チェックマークに赤枠のカーソルを合わせ[再生ボタン]を押すと、各イベントの映像が再生されます。
・検索バーは[ジョグシャトルボタン]を回すと、録画されている時間帯はバーが太く、カラフルなカーソルでイベントが表示され一目でわかりやすく便利です。

再生操作)

4分割　　：1画面アップから4分割に戻ります。
1画面表示：4分割から1画面アップになります。
再生/一時停止：再生または一時停止します。
巻戻し　　：1, 5, 15, 60倍速で巻戻しします。
早送り　　：1, 5, 15, 60倍速で早送りします。
戻る　　　：再生画面から監視画面に戻ります。

５－３　イベントリスト及びイベントリストから再生

本機は[イベントリスト(LIST)ボタン]を押すと、一目でイベント内容が分かるイベントリスト画面が表示されます。

イベント検索アイコン
イベント項目
イベントリスト

見たいイベント検索アイコンに[▲▼ボタン]でカーソルを移動し、[◀▶ボタン]で赤枠を移動させると、そのイベント選択に関わるイベントがイベントリストに表示されます。

■イベント検索アイコン
※二つのグループのアイコンの組合せで絞り、表示します。

：全てのカメラに関わるイベントの表示
：カメラ１に関わるイベントの表示
：カメラ２に関わるイベントの表示
：カメラ３に関わるイベントの表示
：カメラ４に関わるイベントの表示

カメラのグループ

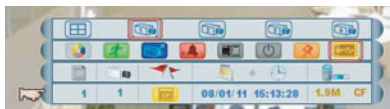
：全てのイベントの表示
：モーション検知に関わるイベントの表示
：ビデオロスに関わるイベントの表示
：アラーム反応に関わるイベントの表示
：ハードディスクに関わるイベントの表示
：本体電源に関わるイベントの表示
：マーキングに関わるイベントの表示
：USBメモリに関わるイベントの表示

動作のグループ

イベント表示

■イベント項目
イベントリストを見やすいようにイベント項目毎にアイコンが設置してあります。

：イベント番号
：カメラ番号及びON/OFF
：イベントアイコン(動作グループ)
：日付時間
：記録媒体

■イベントリストの表示及び再生

左図のイベントリストを見ると
イベント番号「１」のカメラ「１」チャンネルの映像を「08年1月11日 15時13分28秒」に「1.9MB」のファイルを「CFカード」に保存した。

と言う事になります。

・イベントリストにカーソルを移動し[再生ボタン]を押すと、その映像が再生されます。
※イベントリストから再生する場合、イベント発生時の映像が再生されない場合があります。
その場合は[ジョグシャトルボタン]で、プレアラームの先頭まで秒数を戻し、[再生ボタン]を押して下さい。

・イベントリストを削除したい場合は、「イベントリスト削除ボタン」を押すと削除されます。
「ESCボタン」を押すと、通常の監視画面に戻ります。

６.ネットワーク

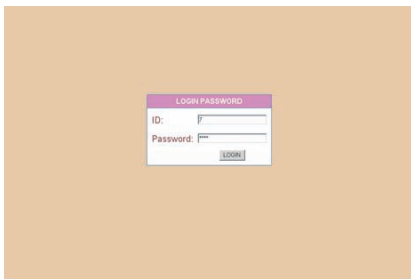
６－１　遠隔監視の準備

■本機のネットワーク機能を利用し、遠隔地から本体のライブ監視・本体録画映像の再生が行えます。
※P15ネットワークの設定を参照し、各項目を設定してください。
※ネットワーク設定及び接続に関して分からない場合は、販売店もしくはお近くのネットワーク技術者にお問い合わせください。

・本機で必要なもの
ネットワークの設定、ネットワークの接続、インターネットの契約[固定IPオプション](LAN含まず)

・遠隔場所で必要なもの
遠隔監視PC、ネットワークの接続、インターネットの契約(LAN含まず)

遠隔パソコン推奨環境
CPU：Pentium4 2.0GHz以上
メモリー：256MB以上
VGA：64MB以上
OS：Windows2000/2000 Pro/XP/XP Pro
QuickTimePlayer
※ノートPCでは閲覧できない場合がありますのでご注意ください。

■ブラウザ(InternetExplorer)及びプレイヤー(QuickTimePlayer)の設定
ネットワークが正常に接続され、ブラウザ(IE)の「アドレス」欄に本器のネットワーク設定で設定した「IPアドレス」または「固定IPアドレス」を入力し、アクセスできると下図の画面が表示されます。

P15を参照し、ゲストレベル(出荷時ID:7/Pass:1111)、使用者レベル(出荷時ID:8/Pass:2222)管理者レベル(出荷時ID:9/Pass:3333)の何れかでログインします。
※本器のアクセスは、プロバイダ1に対して1アクセスしか受け付けません。

[1]プレイヤー(QuickTimePlayer)の設定
1)QuickTimeへレジストリの追加

遠隔監視パソコンにQuickTimePlayer(P14参照)がインストールされ、アクセスに成功すると上図画面が表示されます。

①SETUPボタンをクリックし、右図の設定画面が表示されます。

②右図矢印の「Download」をクリックし、リンクの「Download」からファイルをダウンロードし、ダブルクリックします。
※tcp_timestamp.regファイルをダブルクリックし、OKボタンをクリックするとレジストリ追加完了になります。

2)QuickTimeの設定変更

①QuickTimeマークがある画面を右クリックすると左図のメニューが表示されます。
「Pjug-in設定...」をクリックすると左下図のQuickTime設定画面が表示されます。

②「ブラウザ」タブをクリックし、「ムービーを自動的に再生」にチェックを入れます。

③最後に「詳細」タブをクリックし、「トランスポート設定」のプルダウンメニューから「カスタム」を選択すると「トランスポートプロトコル」画面が表示されますので、「HTTP」「80」を選択し、OKボタンをクリックで閉じ、「適用」ボタンをクリックし設定終了します。

[2]ブラウザ(IE)の設定

①ブラウザ(IE)の上部「ツール」から「インターネットオプション」を選択すると左図画面が表示されます。

②「全般」タブから、インターネット一時ファイル欄の「設定」をクリックしクッキーの設定を行います。

③「ページを表示するごとに確認する」のチェックボタンをクリックし、OKボタンをクリックして設定終了します。

６－２　遠隔監視画面

ブラウザ及びプレイヤーの設定終了後、ブラウザ(IE)の更新または再度本体にアクセスすると、下図のQuickTimeメッセージ部に「バッファリング中...」表示され、監視映像画面が表示されます。

■遠隔監視画面

・各カメライベント表示
:カメラが未接続の状態では「×」が表示されます。
:センサー反応時に点灯します。
:モーション反応時に点灯します。

・設定画面(SETUP)
下記参照

・ライブ画面(LIVE)
通常監視画面時に①②③④ボタンが表示され、カメラ切換ができます。

・月/日/年 時:分:秒 表示

・再生画面時に表示
再生画面操作の状態を表示します。

・監視映像

・再生画面操作パネル(PLAYBACK)
本体の録画映像を遠隔から再生できます。右下参照

・設定画面(SETUP)
LiveVideo:監視画面に戻ります。
Network　※管理者レベルのみ設定可能です。
PPPoE:本器からPPPoE接続する場合、「接続ID」「接続パスワード」を入力し設定します。
DDNS :DDNS機能を使用する場合、「ユーザ名」「パスワード」「ホストネーム」を入力し設定します。
Bitrate :ネットワークビットレートの速さを設定します。
Download:QuickTimeのレジストリファイルがダウンロードできます。
System :本器のネットワーク情報(IPアドレス、サブネットマスク、デフォルトゲートウェイ、アパッチバージョン)が表示されます。

・再生画面操作パネル(PLAYBACK)
①②③④ボタン:カメラチャンネルを切換えます。
カレンダー　:年/月を ◀ ▶ で選択でき、日にちをクリックしてさらに選択します。
時間　:カレンダーで選択した日にちから、さらにプルダウンメニューで時間を指定します。
操作ボタン　:巻戻し/一時停止/再生/早送りボタンをクリックして操作を行います。

7．仕様及び録画時間

■仕様書

総合仕様	4CH H.264クワッドデュープレックスデジタルビデオレコーダー UM7304
映像信号	NTSC / PAL / オート　メニュー切換え
映像入力	4CH　1.0vp-p/75Ω(BNC)
映像出力	BNC×1 / VGA×1 / DVI×1
モニターフレーム	120フレーム/秒（各カメラ30フレーム/秒）
録画フレーム	60フレーム/秒
録画モード	スケジュール録画(A/B)　イベント録画
モニター解像度	720×480(BNC) / 1280×1024(VGA/DVI)
録画解像度	640×480
画像圧縮	H.264圧縮方式
画質	5段階
プリアラーム録画	5～10秒前から録画
イベント録画時間	1秒～255秒
HDD	250GB 本体着脱式　最大500GB
モーション	各カメラ毎に設定可 / 12マス設定
アラーム入出力	4CH N.O入力 / 1出力
ネットワーク	10/100Base-T / サーバー内蔵
サーチ	日付時間バー / イベントリストによるサーチ
バックアップ	USBメモリスティック (トランセンド・イメーション製USBで動作確認済)
電源	DC12V
消費電力	最大600mA
使用条件	温度5℃～40℃ / 湿度10%～95%
外形寸法	幅190mm×高さ55mm×奥行き230mm
重量	1.7kg（HDD無）

※仕様は改良などのため予告なく変更する場合があります。ご了承ください。
※このビデオレコーダーは映像を記録するためのもので、盗難防止装置ではありません。
　万一発生した事故損害等については責任を負いかねますのでご了承ください。

■録画時間目安表

ハードディスク		250GB				
画　質		☆5(最高)	☆4(高)	☆3(標準)	☆2(中)	☆1(低)
録　画 フレーム レート	15	60.1時間	90.1時間	135.2時間	202.8時間	304.2時間
	10	90.1時間	135.2時間	202.8時間	304.2時間	456.3時間
	7.5	120.1時間	180.2時間	270.4時間	405.6時間	608.4時間
	5	180.2時間	270.4時間	405.6時間	608.4時間	912.7時間
	3	300.4時間	450.7時間	676時間	1014.1時間	1521.1時間
	2	450.7時間	676時間	1014.1時間	1521.1時間	2281.7時間

※上記表はあくまでも参考時間です。使用するカメラにより大きく録画時間が変動します
　のでご了承ください。
※500GBのハードディスクをご使用の場合は、上記表の倍の録画時間となります。